# 凌致新



### 教育背景

2016-09 ~ 2020-06

上海交通大学(导师牛力)

计算机科学与技术(本科)

GPA: 3.82/4.30 (排名20.55%), 17年获英语六级证书: 591, 主要课程有人工智能、机器学习、图形学、操作系统、体系结构等

2020-09 ~ 2023-06

复旦大学(导师周向东)

软件工程(硕士)

GPA: 3.60/4.00 (排名25.53%) , 21年获优秀学业奖学金, 主要课程有数据科学、机器学习理论、大数据前沿、高级软件工程等

## 科研经历

- 1. Multi-Level Region Matching for Fine-Grained Sketch-Based Image Retrieval. ACMMM22一作
  - a.针对图片和草图,提出高辨别度区域特征提取方法。b.基于注意力,提出综合多层多区域匹配度的方法。
- 2. Conditional Stroke Recovery for Fine-Grained Sketch-Based Image Retrieval. ECCV22—1/4
  - a.提出无监督线条提取方法。b.提出基于图像的草图重建辅助任务。c.提出跨模态双锚点对比损失。
- 3. Zero-Shot Sketch-Based Image Retrieval with Structure-aware Asymmetric Disentanglement. CVIU22工作
  - a.把图像解耦为结构和外表特征,并把草图特征转化为结构特征,实现多特征空间的匹配。
- 4. Few-shot Single-view 3D Reconstruction with Memory Prior Contrastive Network. ECCV22三作
  - a.三维物体重建的过程中加入形状先验。b.提出3D敏感的对比学习损失,同时学习所有正样本之间的距离。
- 5. DoveNet: Deep Image Harmonization via Domain Verification. CVPR20五作
- 6. PanoSwin: A Panoramic Shift Windowing Scheme for Panoramic Tasks. (一作在投)
  - a.针对全景目标检测任务(FasterRCNN),提出全景滑动窗口方法。b.把平面知识迁移到全景(检测、分类、布局等)。
- 7. SKP: Selective Knowledge Preservation for Zero-Shot Sketch-Based Image Retrieval.(一作在投)
  - a.选择性多尺度知识蒸馏。b.发现类别粒度不匹配对知识蒸馏的影响。c.提出两种草图数据增强方法。

### 项目经验

- 1. 2021.01-2021.11,用YoloV5对全景图片进行目标检测,确定机房物体的增减。
  - a. 把横向滚动、球面旋转、伸缩增强应用在全景目标检测中。 b. 提出边缘遮盖和二次测试等方案检测完整物体。
- 2. 2020.12-2021.10,搭建支持纹理压缩的全景图片展示系统。
  - a. 用HTML+JS+THREE在前端渲染全景图片。 b. 后端用python封装了编译好的basis压缩算法,减少全景图片传输时间。
- 3. 2017.01-2018.03, 用Qt5框架(C++&QML)实现双人贪吃蛇游戏。
  - a. 分别设定两只贪吃蛇不同速度、难度和角色。b. 实现自带地图编辑器。c. 实现不同的AI, PvP和局域网联机。
- 4. 2019.02-2019.10,用tensorflow实现AlphaGoZero五子棋。
  - a. 实现五子棋双人对战逻辑。 b. 基本实现神经网络支持的蒙特卡洛搜索。 c. 五子棋AI战平简单软件AI。

### 实习经验

2022-04~至今 字节跳动

计算机视觉实习生

- 1. 调研扩散模型在图像生成任务中的研究。
- 2. 参与构建自动配色数据集,提取图片中显著物体和文本的配色。
- 3. 参与广告卖点自动生成项目,根据海报和标题自动生成广告卖点。

### 其他信息

专业兴趣:计算机视觉、图像检索、目标检测、全景图片、深度学习、机器学习、图像生成、图形学等。 实践活动:担任复旦大学大型公益社团"烛心社"社长,组织多次大型公益实践项目(2021年9月~至今)。